

**Normas generales**

Siempre hay que intentar que las líneas de referencia y de cota no corten otras líneas del dibujo. En el caso que acabamos de exponer es inevitable que las líneas de referencia corten el contorno de la figura, pero se debe procurar que lo hagan el menor número de veces posible y que la línea de cota tampoco corte ninguna otra línea. En cualquier caso, para evitar ambigüedades, debe evitarse que dos líneas de cota se corten entre sí.

Además, cuando se acotan conjuntos de dos o más piezas ensambladas se deben agrupar las cotas correspondientes a cada pieza. De esta forma es más cómodo distinguir las dimensiones de cada pieza. Como ejemplo se muestra en la figura 9 un conjunto acotado según esta norma.

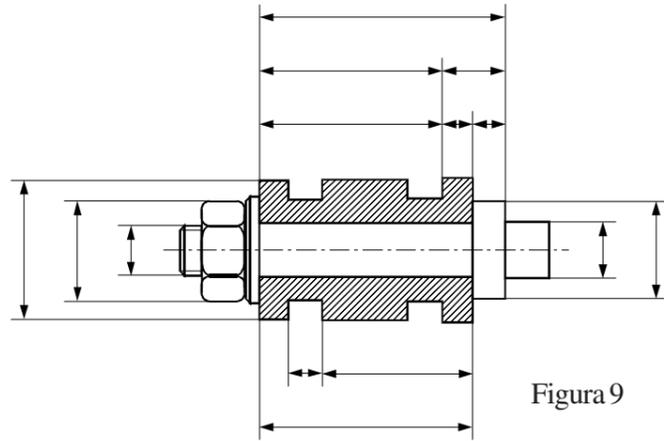


Figura 9

Si las flechas no caben en el interior de la línea de cota se pueden dibujar en el exterior como se muestra en el ejemplo de la figura 10. Incluso, si coinciden dos cotas contiguas se pueden sustituir las flechas por puntos gruesos bien definidos. Se muestra un ejemplo en la figura 11. La inscripción en este caso se hace preferentemente en el lado derecho y encima de la prolongación de la línea de cota.

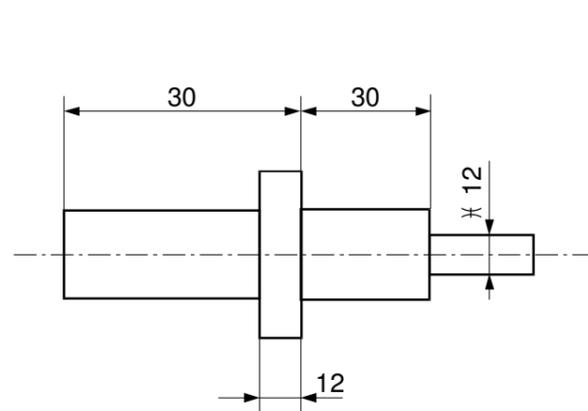


Figura 10

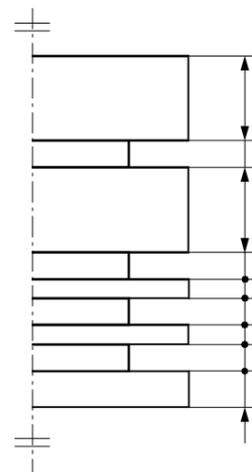


Figura 11

En figuras simétricas, cuando se acotan distancias con la misma simetría, se dibuja sólo una línea de referencia y la línea de cota sólo hasta sobrepasar ligeramente el eje de simetría. Se muestra un ejemplo en la figura 12. Para evitar la superposición de las cifras se pueden desplazar estas hacia uno de los lados, ganando así en claridad. La acotación de piezas simétricas puede hacerse así aunque se dibuje la pieza completa y no solamente la mitad.

Puede haber partes del dibujo que no estén dibujadas a la escala señalada en el plano. Las cotas correspondientes, al no coincidir en principio -ni siquiera aproximadamente- con la medida que tomaríamos sobre el papel, deben ser subrayadas.

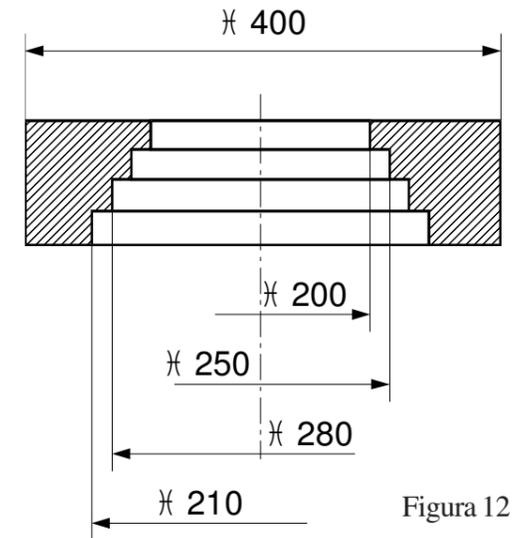


Figura 12

**Arcos y ángulos**

La longitud acotada no necesariamente tiene que ser recta. Pueden acotarse arcos y, naturalmente, ángulos empleando líneas de cota en forma de otro arco concéntrico con el acotado. Para distinguir la acotación de una cuerda (longitud del segmento que une dos puntos de un arco), un arco (longitud del propio arco entre los dos puntos) y un ángulo se recurre a diferentes construcciones de líneas de referencia.

Así, si queremos acotar la cuerda procederemos como hemos visto anteriormente: trazamos las líneas de referencia, preferiblemente perpendiculares a la cuerda, y la línea de cota será un segmento recto paralelo a la cuerda. Se muestra como ejemplo la figura 13. Nótese que la cuerda no está trazada puesto que no pertenece al contorno. La acotación de una cuerda no presenta pues ninguna particularidad respecto de la acotación habitual de distancias entre puntos.

La acotación de la longitud de un arco entre dos puntos se realiza mediante dos líneas de referencia paralelas y otro arco concéntrico como línea de cota. Preferentemente las líneas de referencia deberán ser perpendiculares a la cuerda correspondiente a dicho arco. El principio que rige este trazado es que la línea de cota tenga la misma longitud de arco. Como ejemplo se muestra la figura 14.

Si se acota el ángulo, para conseguir que la línea de cota subtienda el mismo ángulo, trazaremos las líneas de referencia radialmente y la de cota será un arco con centro en el vértice del ángulo. En la figura 15 se muestran ejemplos de acotación de ángulos con y sin líneas de referencia. Nótese que la inscripción puede hacerse con base en la línea de cota bien horizontalmente para facilitar la lectura.

